

# オミクロン株に対するワクチン 効果について

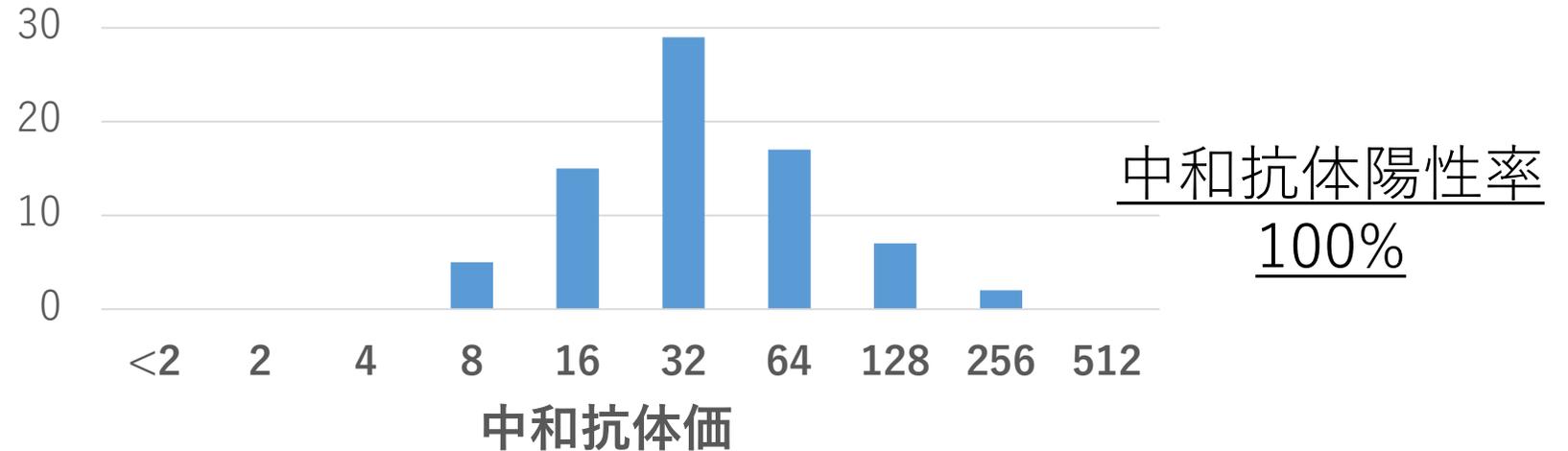
神戸大学大学院医学研究科附属感染症センター  
森 康子

# ワクチン3回接種者におけるオミクロンBA.2株中和抗体の経時的変化

神戸大学医学部附属病院医療従事者(74人)

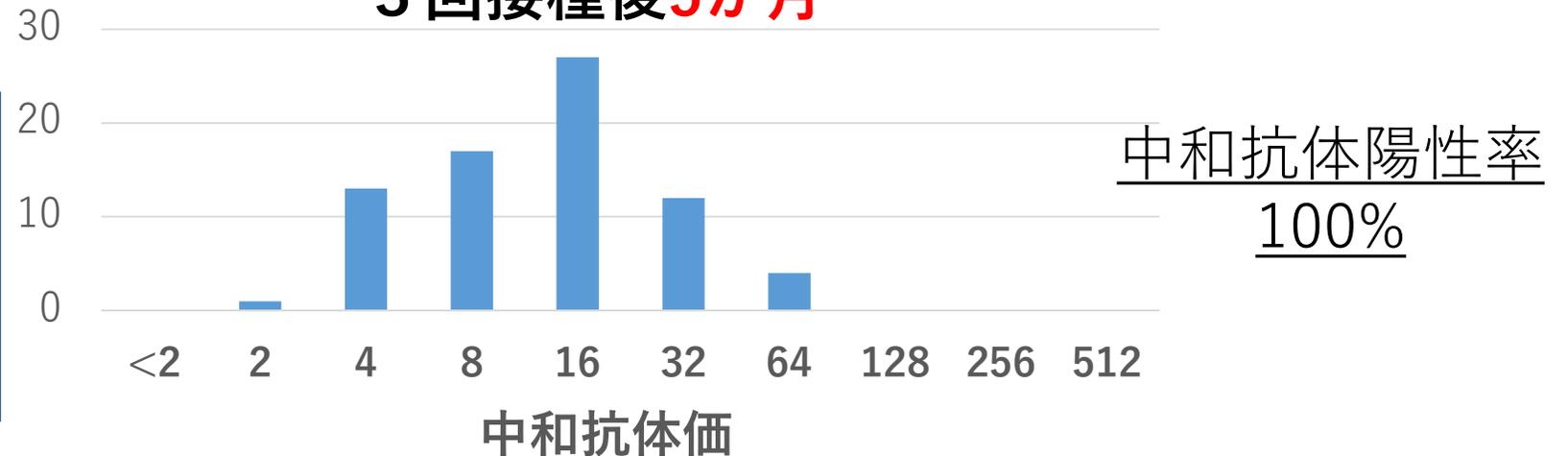
(人)

3回接種後2週間



(人)

3回接種後5か月

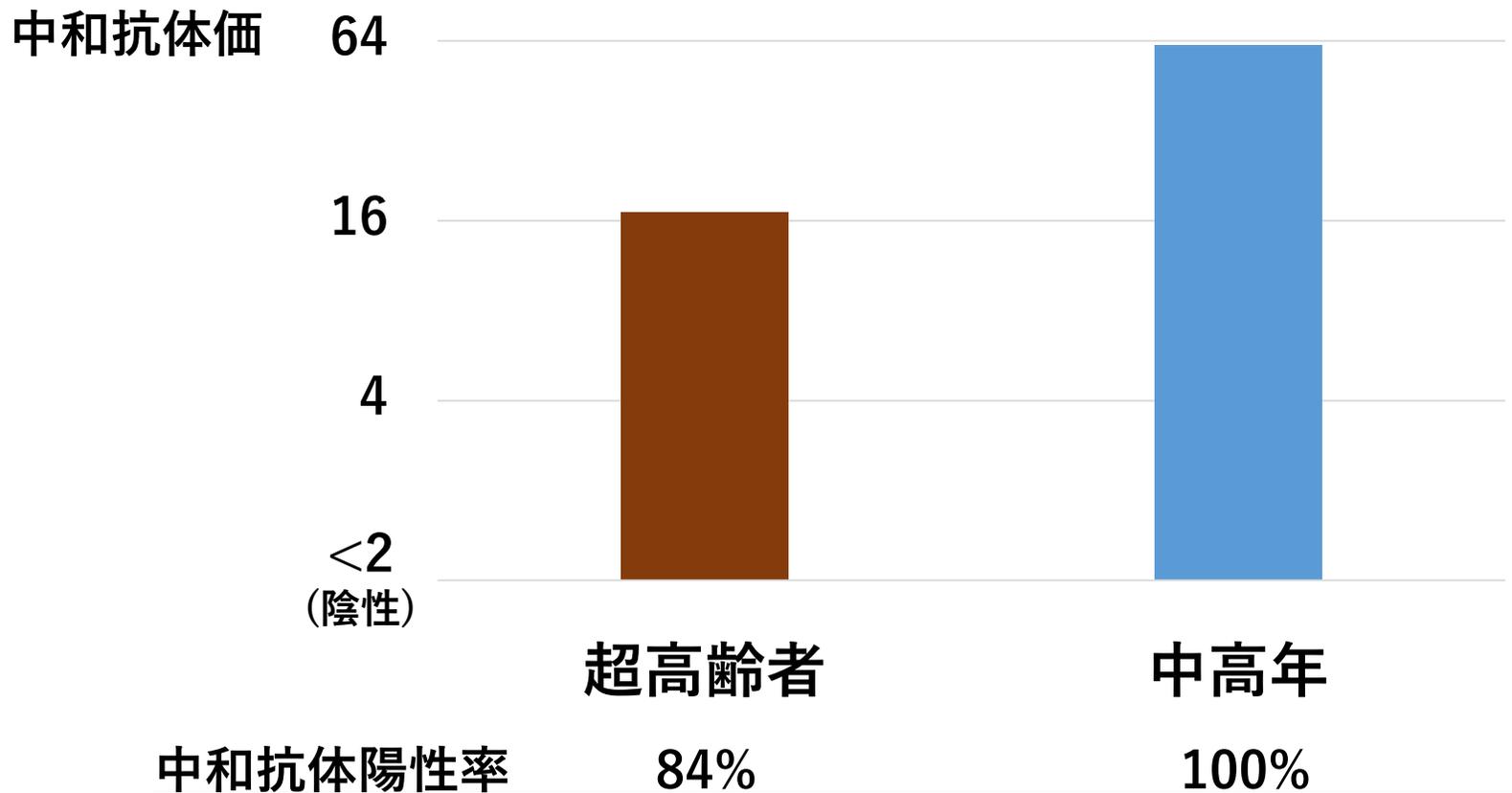


中和抗体は、5か月後でも維持されているが、ワクチン効果は経時的に低下



追加接種の必要性を示唆

# ワクチン3回接種3か月後の超高齢者におけるオミクロンBA.2株中和抗体 (高齢者施設)



超高齢者

中高年

39人

平均年齢 91歳 (74~103歳)

男性7人、女性32人

7人

平均年齢 44歳

男性5人、女性2人

**超高齢者においてもワクチン接種は有効**

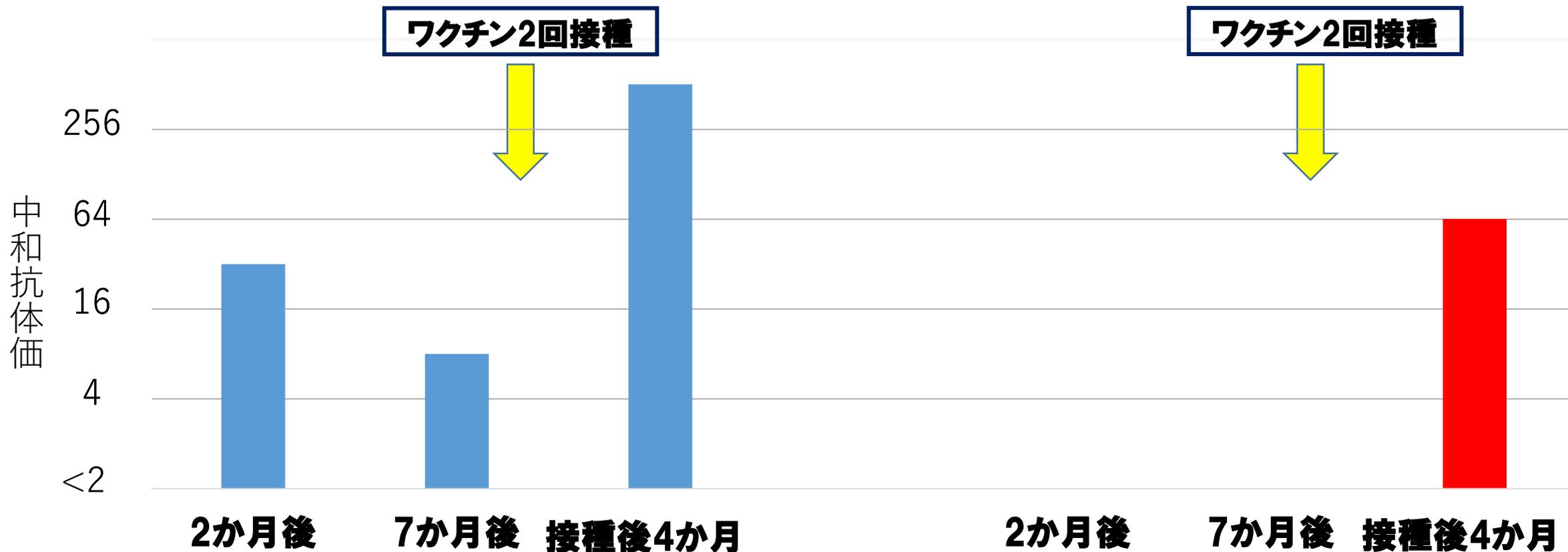
# 既感染者(欧州株感染者)へのワクチン接種効果

欧州株に対する中和抗体

オミクロンBA.1株に対する中和抗体

ワクチン2回接種

ワクチン2回接種



既感染者においてもワクチン接種は重要である

# オミクロン株流行期に 集中治療室 (ICU) に入院していた重症者23人(県立病院)

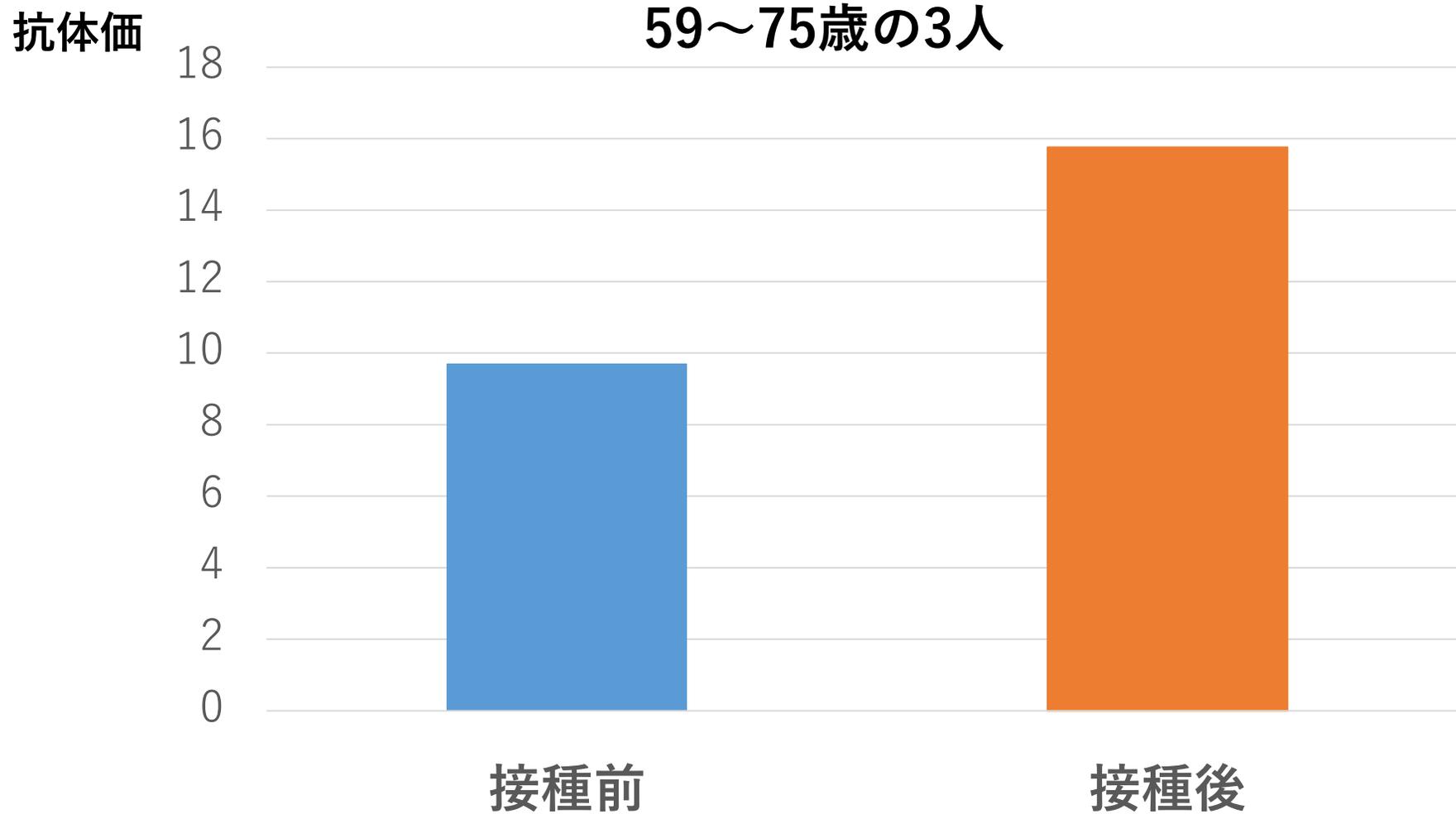
## ICU入院患者全23人

生存	12人
死亡	11人
平均年齢	69歳 (20~84歳)
男性	19人
女性	4人
平均BMI	23.7 (13.5~30.0)
<b>ワクチン未接種</b>	<b>13人</b>
<b>ワクチン2回接種</b>	<b>10人</b>
<b>ワクチン3回接種</b>	<b>0人</b>

糖尿病	13人
高血圧	9人
心疾患	6人
脳血管疾患	5人
慢性腎臓病	4人
脂質異常症	4人
肺疾患	2人
自己免疫疾患	2人
がん	0人
発症日	1/21~3/19
発症~入院までの平均日数	7日
気管挿管	21人
非挿管	2人
発症~死亡までの平均期間	24日
発症~転院・退院までの平均期間	29日

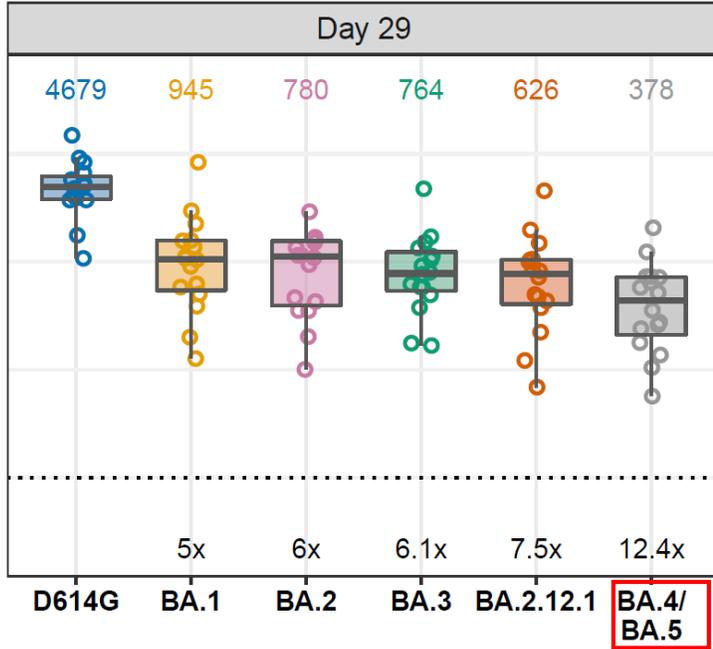
**オミクロン株感染による重症化を防ぐための  
ワクチン3回接種の重要性**

# ワクチン4回接種前後のオミクロン株抗体価の推移



**4回接種によって抗体価は上昇する。4回目接種の必要性。**

# オミクロンBA.5株におけるワクチン3回接種の効果について



モデルナワクチン3回接種29日後における中和抗体価

(Lyke et al., *Cell Reports Medicine*, 2022)

- 3回目接種でオミクロン(BA.5を含む)に対する中和抗体もできる

武漢株(ワクチン株)



L452R  
(デルタと共通) F486V

オミクロンBA.5株



ワクチン3回接種によってできた中和抗体がオミクロン株を認識できる共通部分が存在する

**ワクチン3回接種によってオミクロンBA.5株に対する中和抗体もできる**

# まとめ

- **感染者数は増えているが重症例は増えていない。**
- **若年層が多い。**
- **すなわち、ワクチン接種、特に3回接種の効果が考えられる。**
  
- **しかし、時間とともにワクチン効果が低下してきている。**
- **重症化予防のために3回および4回目接種が重要。**
  
- **ワクチン4回接種対象者の拡大。**
- **医療従事者**
- **60歳未満で希望者**